CIHM
Microfiche
Series
(Monographs)

ICMH
Collection de
microfiches
(monographies)

Canadian Institute for Historical Microreproductions / Institut canadien de microreproductions historiques

© 1996

The copy filmed here has been reproduced thanks to the generosity of:

National Library of Canada

The images appearing here are the best quality possible considering the condition and legibility of the original copy and in keeping with the filming contract specifications.

Original copies in printed paper covers are filmed beginning with the front cover and ending on the last page with a printed or illustrated impression, or the back cover when appropriate. All other original copies are filmed beginning on the first page with a printed or illustrated impression, and ending on the last page with a printed or illustrated impression.

The last recorded frame on each microfiche shall contain the symbol ⟶ (meaning "CONTINUED"), or the symbol ▽ (meaning "END"), whichever applies.

Maps, plates, charts, etc., may be filmed at different reduction ratios. Those too large to be entirely included in one exposure are filmed beginning in the upper left hand corner, left to right and top to bottom, as many frames as required. The following diagrams illustrate the method:

L'exemplaire filmé fut reproduit grâce à la générosité de:

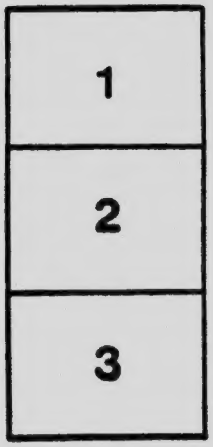
Bibliothèque nationale du Canada

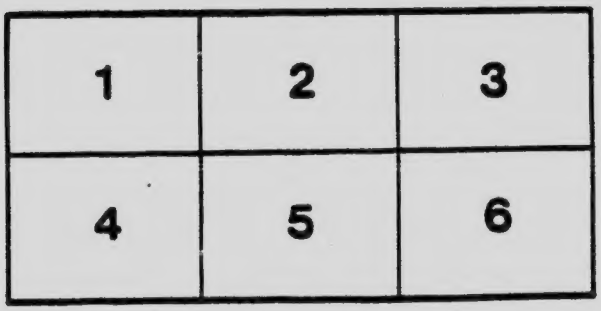
Les images suivantes ont été reproduites avec le plus grand soin, compte tenu de la condition et de la netteté de l'exemplaire filmé, et en conformité avec les conditions du contrat de filmage.

Les exemplaires originaux dont la couverture en papier est imprimée sont filmés en commençant par le premier plat et en terminant soit par la dernière page qui comporte une empreinte d'impression ou d'illustration, soit par le second plat, selon le cas. Tous les autres exemplaires originaux sont filmés en commençant par la première page qui comporte une empreinte d'impression ou d'illustration et en terminant par la dernière page qui comporte une telle empreinte.

Un des symboles suivants apparaîtra sur la dernière image de chaque microfiche, selon le cas: le symbole ⟶ signifie "A SUIVRE", le symbole ▽ signifie "FIN".

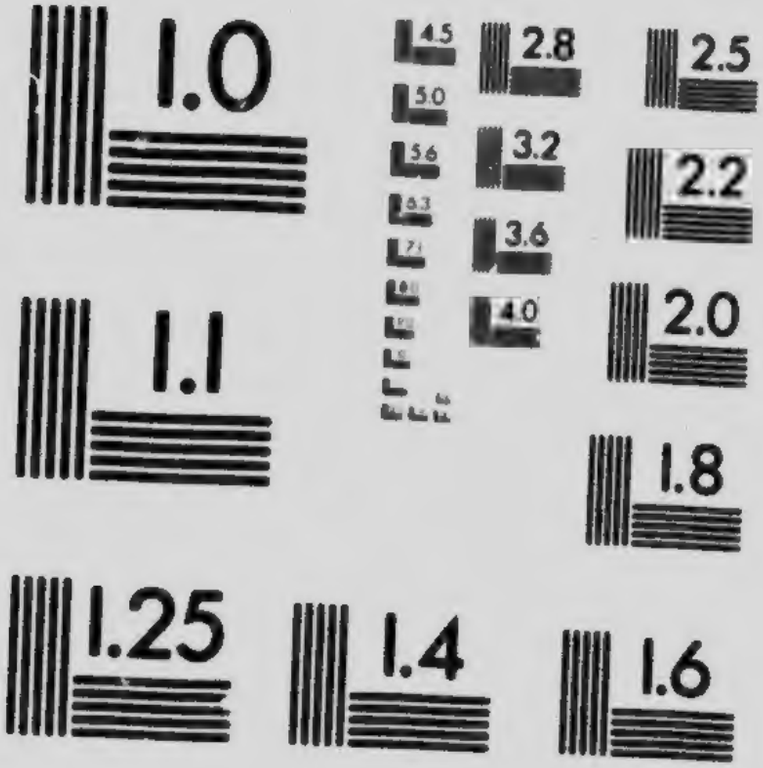
Les cartes, planches, tableaux, etc., peuvent être filmés à des taux de réduction différents. Lorsque le document est trop grand pour être reproduit en un seul cliché, il est filmé à partir de l'angle supérieur gauche, de gauche à droite, et de haut en bas, en prenant le nombre d'images nécessaire. Les diagrammes suivants illustrent la méthode.





MICROCOPY RESOLUTION TEST CHART

(ANSI and ISO TEST CHART No. 2)



APPLIED IMAGE Inc
1653 East Main Street
Rochester, New York 14609 USA
(716) 482 - 0300 - Phone
(716) 288 - 5989 - Fax

Володимир Ґеринович.

ЖИТЕЛІ МАРСА

Накладом Руської Книгарні у Вінніпеґу.

З НАРОДНОЇ ДРУКАРНІ
901 Main St. Winnipeg, Man.
1914.

Жителї Марса.

Маю на думцї повести вас у простори вселенної та заглянути на одно із тїл небесних звапе Марсом, про якого ви нераз уже чути мусїли дивні історії.

Будемо приглядати ся [illegible]ом сїй небесній кулї, яка подібно як земля наша буяє по просторах вселенної, будемо старати ся пізнати природу і обставини сього небесного тїла, а потім займемо ся його жителями та приглянемо ся їх житю. Жителїв сих назвемо по імени тїла небесного, на якім вони живуть — Марсиянами.

Бачу, що хитаете недовірчиво головами і усьміхаете ся на згадку про жителїв Марса; бачу, що не вірите в можність їх істнованя. Тому я є радий дуже, бо [illegible]маю, що з тим більшим заінтересованем слухать буде[illegible] нинїшного відчиту; а маю ту надію, що ви давши уважний послух моїм виводам, не будете опісля хитати недовірчиво головами, а прочитавши будете мати се переконане, що хотяй ви Марсиян анї не бачили, анї не діткнули руками, як сей недовірчивий Тома, пізнаете, що Марсияне істнують, і живуть собі може і лїпшим житем, як ми на своїй землицї.

Про Марсиян говорити буду доперва в другій половинї книжки. В першій хочу запізнати вас з природою Марса яко небесного тїла, з його рухами та місяцями та із тими чинниками, які панують на його поверні, а які річ ясна відгравати мусять велику ролю для того світа ростинного і звірячого, який замешкує маленьку на око звізду небесну.

Марс.

Оглядати із землї, представляєть ся Марс як маленька зірка, якої величина не завсїгди є однака. Дїєть ся се тому, що раз є вона від нас, себ-то від землї дальше, а другий раз близше віддалена.

Подібно як земля так само і Марс кружить по коловій дорозї коло сонця. Ріжниця між тими дорогами є та, що Марс є дальше віддалений від сонця і тому дорога його є більша.

Середна віддаль Марса від сонця виносить 34 мілїонів миль, а земля від сонця всього 20 мілїонів миль. Ріжнїють становиска Марса до землї; раз є він близше неї а раз дальше. Від сього власне залежить нестала його величина. Коли земля і Марс станутъ по однїй сторонї сонця на однїй лїнїї, тодї є вони близше себе; взаїмна їх віддаль виносить тодї лише 14 мілїонів миль і тодї видаєть ся нам Марс досить великою зорею. В таких то хвилях буває Марс частенько оглядний через далековиди та фотоґрафований так ученими як і аматорами. В тім то часї виступає поверхня Марса найвиразнїйше, бачимо на нїй пасмуги суші і каналів, які нас так дуже інтересують, а які є одною з тих многих підстав, на яких опираємо погляди на істноване розумних істот на Марсї.

Однак не завсїгди займає Марс так догідне для логлядів і так близьке до землї становиско.

Буває і так, що находить ся він прямо на противній сторонї землї, що находить ся за сонцем. Тодї віддаль його є найбільша, бо виносить 54 мілїонів миль і тодї, річ ясна стає він зіркою маленькою, для голого ока ледви видною.

Через те, що Марс є дальше віддалений від сонця як земля, мусить на його поверхню слабше дїлати і сонце, отже на Марсї мусить бути зимнїйше чим у нас. Обчислено є, що три рази менше іде із сонця тепло на Марс чим на землю.

Рік марсовий є майже два рази так довгий, яж наш земний. Виносить він 678 днів і майже 23 місяців. Стільки потребує Марс часу, аби раз оббічи около сонця. На Марсї панують також чотири пори року так як у нас.

Причина сього, подібно як у землї, лежить в нахиленю оси Марса. Лише пори року є там трохи иньші як на землї; а се власне тому, що тревають вони майже два рази так довго як наші, земні. Через се нагріваєть ся там сильнїйше поверхня землї у лїтї а озимнюєть ся також у двоє сильнїйше в зимі.

Наслїдком того панувати мусять на Марсї великі ріжниці температур між лїтом а зимою, що без сумнїву відбити ся мусїло на ростиннім і звіриннім світї, який заселює поверхню сусїдної нам планети.

Час, потрібний на один оборот Марса около його оси виносить 24 годин, 37 мінут і 23 секунд; значить, що день на Марсї є майже так само довгий, як на землї.

Що до величини то Марс є маленький, майже два рази меньший від нашої землї. Бо підчас коли промір земної кулї виносить 12.756 кільометрів, то у Марса є він всього на 6.745 кільометрів завеликий.

Через се і тягар Марса є меньший чим тягар землї а саме є він десять разів легший від землї.

Тягар якогось тїла небесного лишає по собі великі наслїдки для того усього, що на його поверхнї находить ся. В першій мірі відмінїйша буде сила притяганя на Марсї ніж на землї. А треба знати, що наслїдком сили притяганя якогось небесного тїла, є тягар тих всїх предметів, які на його поверхнї находять ся. Коли би сили не було, не знали би ми, що то значить „тяжке“ або „легке“, не істнував би тягар предметів.

Тягар їх зависить від сил притяганя, які панують на ріжних небесних тїлах, а ті знов від їх величини. На більших небесних тїлах є сила більша а на меньших меньша. А позаяк від сили притяганя зависить тягар

предметів, то скажемо, що на великих тілах важити мусять предмети о богато більше чим на меньших.

І коли ми знаемо величини ріжних тіл небесних прим. сонця, землї, Марса і місяця, то легко будемо могли сказати, де тягар предметів буде найбільший, де меньший, а де найменьший. Ми скажемо прим., що той а той предмет буде важити найбільше на сонци, бо сонце є найбільше, меньше на землї, бо земля є меньша а найменьше на місяцї, бо місяць із тих чотирох тіл небесних є найменьший.

На Марсї важать предмети три рази меньше чим на землї. Се річ великої ваги, бо сила притяганя якогось небесного тіла впливає на усе те, що на нім находить ся. Підлягають їй і звірята і люди і цїлий світ ростинний. Завдяки їй гне ся усе до землї, є границя висоті ростинам та деревам. Безперечно, що так дерева, зела як і инша земна тварь вибуяла би висше, як би не сила притяганя, яка протиділає силї росту до гори.

Коли би сила притяганя була бодай о половину менша від тої, яка є нинї, то зовсїм инакше представляли би ся краєвиди.

Коли би панувала на землї така сила притяганя, яка панує на Марсї то є три рази менша, то і ми були би три рази висші і стільки разів підскочив би у гору увесь ростинний та звіринний світ.

Дивним виглядало би для нашого чоловіка, як би він перенїсши ся на поверхню Марса, стрінув там усе в троє висше. Стали би ся ним бавити височезні а худенькі як тички Марсияни неначе малою грубенькою дитиною, та показували би його на подив по усїх країнах своєї планети...

Однак наш чоловік-карлик, в порівнаню з височезними Марсиянами, впровадив би їх в подив своєю силою.

Бо коли приймемо, що пересїчний чоловік на землї унести годен 100 кільоґрамів, а дальше, коли приймемо

сю обставину, що на Марсї є усе три разів легше чим на землї, то уняти і завдати собі на плече 3000 Марсових кільоґрамів не приходило би нашому чоловікови з великим трудом...

Безперечно, що силою вправив би їх в подив і вони під тим зглядом мусїли би признати йому висшість, та почали би може і криво дивити ся на того карлика-силача, який був би в силї і на кулаки ти проти трох Марсиян...

По Марсї ходив би наш чоловік як по вимріянім або заклятім місци. Город видавав би ся йому лїсом, а лїс чимсь таємним, несамовитим...

Все видало би ся йому чимсь високим а слабим, усе було би вибуяле а без сили...

Чи на Марсї є воздух? Отсе питане застановляло довший час уми дослїдників небесних тїл. Се питане займає також широкі круги суспільности, які уважають Марсовий воздух за підставу житя на сїй плянетї, та вяжуть його істноване як найстислїйше з можливістю істнованя Марсиян. Хотяй такий погляд є хибний і виказує лише непорозуміне законів житя, ми полишаючи виказане сього дальшим стрічкам, ствердити мусимо, що на Марсї так густого воздуха, який є на землї — нема... Наколиби він був такий, як на землї, тодї не бачили би ми так виразно поверхнї Марса, а противно, заслонював би він нам його цїлковито. Що більше, наколиби на Марсї був такий, як на землї густий воздух, то мусїли би на нїм творити ся хмари — а ми сього не бачимо, хотяй безнастанно глядимо на поверхню Марса.

Є на нїм воздух, однак дуже рідкий, без порівнаня рідший від нашого. Сїй обставинї, що Марсовий воздух дуже рідонький завдячити мусимо, що виступає він перед нашими очима так виразно, що уняти можемо на

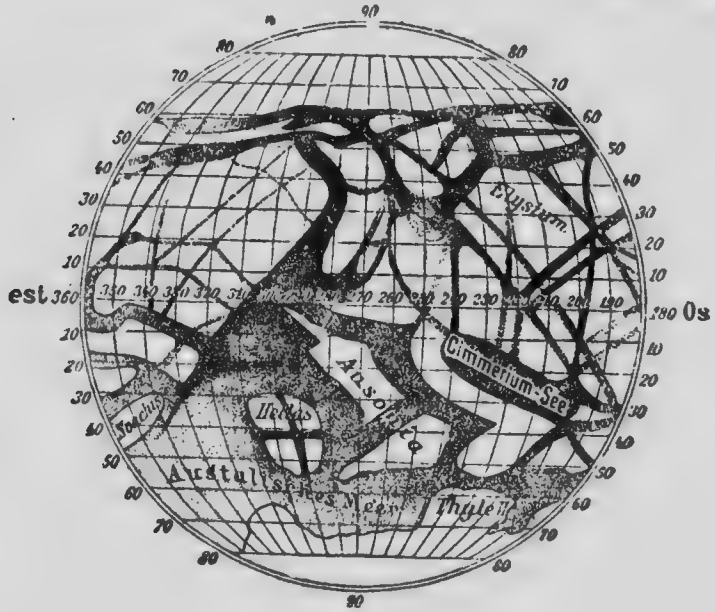
нїм усе, що лиш зможе чоловік достеречи через сильні далековиди.

Довший час думано, що Марс не має місяцїв і всякі досліди не приносили успіхів. Викрито їх аж при помочи сильних далековидів, а доконав сього в 1877 роцї астроном Галь у Вашінґтонї. Місяцїв Марса є два. Один з них зве ся Фойбос, другий Деймос. Від Марса є перший на 5900 кільометрів віддалений, а другий на 19600; значить, Фойбос є близший Марсови чим Деймос.

Є то дуже маленькі тїлця небесні; голим оком з землї їх не видно; на се треба дуже добрих далековидів.

В порівнаню з місяцем землї є величина Деймоса й Фойбоса зникаючо маленька. Бо підчас, коли промір нашого місяця виносить 3482 кільометрів, є він у Деймоса і у Фойбоса трохи більше як на 8 кільометрів завеликий.

В виду сього дуже маленькими мусять вони видавати ся для жителїв Марса, о много меньшими чим наш



Марс.

місяць для них, хотяй він дальше від землї віддалений, чим вони від Марса.

Фойбос представляеть ся для Марсиян 5 разів меньшим, як наш місяць для нас, Деймоса ледви-неледви чи годні вони доглянути.

Длятого, що місяцї Марса є дуже маленькі, невелика є з них користь для Марсиян. Не проганяють вони тїни нічної, як се робить наш місяць на землї, нема у них так гарних та ясних місячних ночий, як на нашій землицї...

Так Фойбос як і Деймос дуже скоренько оббігають около Марса. Фойбос окружає його раз на 7 годин 39 мін. і 15 с., значить, на день три рази. Цікавий є при тім напрям круженя Фойбоса; не кружить він в напрямі із сходу на захід, як се роблять усї тїла небесні, але із заходу на схід.

Деймос кружить около Марса раз на 1 день 6 год. 17 м. і 54 с.

Ся обстановина, що Марс має аж два місяцї, а дальше що вони так скоренько около нього кружлять, приносити мусять велику прислугу для Марсиян. Заступають вони їм годинники. В день бачать вони сонце, а в ночи два місяцї, неначе дві сказівки на великім темнім „ціферблятї", з яких одна три рази скорше посуваеть ся від другої. А годинник той точнїйший над усї штучно роблені, бо не змилить ся він нї на секунду...

Коли глянемо узброеним в далековид оком на поверхню Марса, то представить ся вона нашому окови дуже ріжнородно. Побачимо там більші і меньші чорні, та ріжної величини ясні плями. Точнїйші дослїди над поверхнею Марса, над значінем тих ясних та темних плям довели до того, що темні плями є морями а ясні сушами. Коли так, коли на Марсї є суші і моря, то і поверхня його не може бути рівна, то є там досить значні заглубини і горби. Найбільша заглубина викрита до нинї на Марсї виносить 2600, а найвисше винесене 2700 стіп.

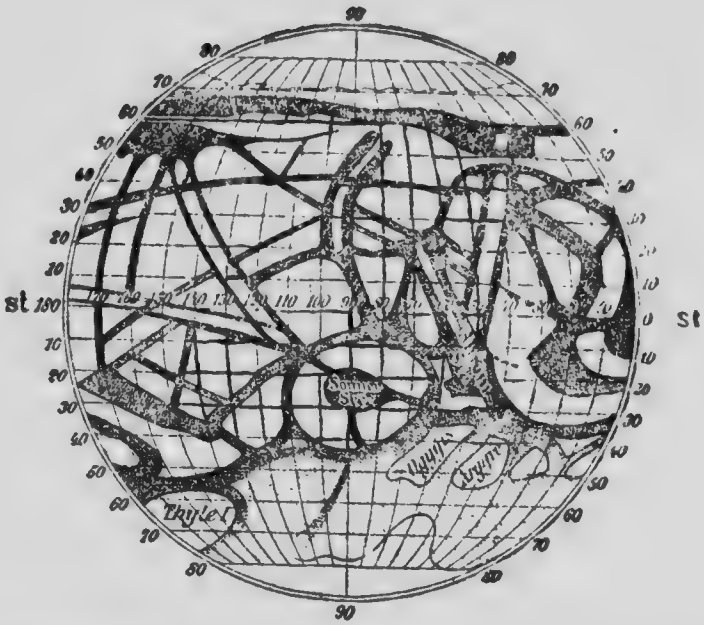
Але найцікавійшим явищем на Марсї є без сумнїву його голосні і широко знані канали, себ то водні дороги. Відкрите їх належить завдячити італійському астрономови Скіяпарельому, який хіснуючись найблизшим становиском Марса до землї 1877 року почав його пильно слїдити.

Каналами назвав Скіяпарелї темні пасмужки, які перетинають поверхню Марса в ріжних напрямах, які немов лучать із собою моря. Доходять вони нераз до величезних довжин. І так приміром канал Евфрат, Ереб і Асхерон доходять до довжини 6000 кільометрів. Ширина каналів не всюди рівна. У одних каналів виносить вона кільканайцять, у инших кількадесять кільометрів. Найширшим каналом на Марсї є канал Нільосирт, якого ширина виносить 300 кільометрів

Число знаних каналів на Марсї доходить до 130.

Ми згадали висше, що Марсові канали є одним із наглядніїших доказів на се, що на Марсї істнують люди. А се тому, що ті канали уже на перший погляд ока вказують на се, що не є вони природним витвором сил пануючих на Марсї, але мають виразні прикмети того, що їх витворила рука істоти розумної задля певної з гори означеної цїли.

Коли глянемо на добру і точну фотоґрафічну знимку поверні Марса, то побачимо цїлу сїть правильних каналів так, що неможливою прямо річию є приписати їх повстане силам природи. Длячого саме побудували Марсияне сї канали і яким цїлям вони мають служити, се зіставляємо до другого роздїлу, де заниматись будемо так істнованем Марсиян, як і їх культурним степенем. Тепер однак мусимо ще раз ствердити, що канали сї є дїлом не природним а штучним. Коли би вони були дїлом природним, то таку правильність бачили би ми і на инших небесних тїлах. Сього ми не бачимо нїгде і ся обставина впевнює нас ще більше в нашім погляді. Фото-



ґрафована з великих височин земля має зариси неправильні–природні. Моря, океани і заливи творять тут з берегами сталих континентів не лінії прості і правильні, але противно нерівні вбігаючі не раз то в сушу то в море. Тут видно природне ділане сил природи, яка не кохає ся в правильних лініях, але любить велику ріжнородність.

А такої ріжнородности в каналах на поверхні Марса не бачимо. І правильність його каналів є найліпшим виразом того, що там вложила свою руку розумна істота, що розум її відіграв многоважну ролю, розум працюючий з певною цілию для свого хісна і вигоди. А яка се власне ціль та хосен побачимо незабаром.

Марсияни.

Чиж можемо говорити о тім, чого ми не бачили, анї не діткнули своїми руками? Чиж можемо говорити о мешканцях так маленького та далекого нам небесного

тіла, коли не годні ми їх доглянути через найліпші далековида?

Так—скажемо. Не конче нам треба бути аж на Марсї, аби ствердити, чи живуть там розумні істоти, чи нї. Не конче потреба істот, аби могти сказати, що вони там, чи нї. Розум людський продумав та продумує день в день нові способи, при помочи яких з далека судити можемо об тім, що гень-гень в просторах небесних діє ся.

Не мірили ми кроками нї метрами віддалї землї від місяця, а прецінь її знаємо. Не діткнули ми руками нї поверхнї сонця, нї иньших небесних тїл, а прецінь знаємо, як далеко віддалені від землї сї небесні тїла, бо потребуємо лише кинути далековидом на ті мілїони-мілїони миль від нас віддалені тїла а знати будемо не лише віддаль сих тїл, але і се з чого вони складають ся.

Не ходили ми по сих далеких зірках, які миготять на небозводї, а прецінь знаємо, як великі вони, як велику поверхню вони мають та скільки сотнарів виносить їх тягар.

Про ті цікаві способи помірів з далека може найду коли нагоду вам розказати, тепер-же хочу вас тільки впевнити, що можна говорити і судити про ті річи, які ми власними очима не бачили, та не дотикали нашими руками.

І такі погляди, як побачите зараз, не будуть виссаними з пальця, а противно будуть дуже правдоподібними і заслугувати муть на віру.

Істноване розумних істот на Марсї і доказане сього, се дуже а дуже маленька дрібниця в порівнаню з тим, чого доконати потрафив людський розум.

Пізнав чоловік мілїони світів розкинених по безмежних просторах вселенної, викрив закони, яким вони улягають, викрив минувшину їх, а пізнавши теперішність, намагає ся не без певних підстав говорити о будуччинї, об тім, що з тими тїлами небесними колись стане ся.

Потрафив чоловік пізнати сї засадничі чинники, від яких зависить істноване ростинного і звірячого світа, обчислив він, до якого часу стане на землї води і воздуха, без яких нинїшне житє мусїло би заумерти. Щс більше! З'умів чоловік пізнати спосіб, в який повстала наша земля, місяць і иньші небесні тїла нашої соняшної родини, а на підставі цїлого ряду відомостий говорить він, яка буде її будуччина, що з нею і з нами колись стане ся.

І тисячі, тисячі непонятних майже на перший погляд річий, удало ся людському розумови доконати, удало ся йому викрити нинї се, чого він не сподївав ся викрити вчера, удало ся йому відслонити ослону, за якою крили ся до тепер дивні-предивні тайни, о пізнаню яких міг він до недавна лише в снї мріяти, а коли би був щось подібного почув від другого, бувби недовірчиво покивав головою та викпив його звучи нетверезим, або таки без одної клепки в голові чоловіком.

Ми без упереджения займемо ся справою мешканців Марса і розтрясати будемо ті докази, які за їх істнованем промовляють, а осуд сам зіставляемо тій частинї читачів, які важити будуть наші слова на безсторонній і безпристрасній вазї.

На питане: чи живуть на Марсї істоти розумні, відповідаемо цїлком твердо і певно що живуть.

Чую, що хочете мої читачі засипати мене цїлим рядом питань, чую, що чекаете на докази.

Дам вам і се, але даруйте, що сї до[illegible] не будуть доказами впрост. єсьмо в тім нещасливім положеню, що не годні ми вас повести через незміримі простори на Марс і там показати вам Марсиян, або принайменьше уставити перед вами всесильний далековид, через який би ви побачили своїх старших стрийних братів на Марсї.

На се питане дамо таку відповідь: люди на Марсї живуть, а живуть вони на такім самім праві, на якім живемо ми на нашій землицї. А земля і Марс, се сестра

і брат, які мають між иньшими два засадничі чинники, на яких основує ся житє, а іменно воздух і воду.

І подібно, як на землю, так само і на Марс линули і линуть благодатні і житєдайні сонячні проміня, які не мов вдихують душу в мертву матерію, з якої складають ся сї два небесні тіла, які будять до житя і зерно кинене на з'орану ниву та розвивають усе живуче, що без сонячного тепла і сьвітла не могло би животїти, а противно мусїло би заумерти — знидїти.

Нам треба справу істнованя і житя, на якім небудь небеснім тїлї поставити загальнїйше, а заразом яснїйше, нам треба знати, що чоловік, звіря, ростина і взагалї усе те, що живе на поверхнї землї, повстало під впливом певних загально дїлаючих законів, що чоловік, звіря, чи що иньше є випливом тих тисячних обставин, в яких усе те живе і розвиває ся, а які є заразом конечними основами їхнього істнованя.

Коли би таких обставин не було, не виглядала би поверхня нашої землї так, як виглядає нинї. Не покривали би її нї розкішні килими лїсів і сїножатий, не ходили би по нїй звірі, не гомонїв би ріжноманїтними звуками співів всїлякої пташини, не було би на поверхнї землї нї сїл, нї величезних міст, тих великих творів руки великомислячих земних єств — людий.

А бачимо на поверхнї землї житє.

Ми бачимо цїлі незчислимі мілїони ростин і звірят, ми уймаємо їх ріст і розвій, ми знаємо без чого вони можуть а без чого не можуть жити, ми бачимо сї тисячні условини житя всього живучого сьвіта на землї.

Що значать сї обставини? Яку вартість мають вони для нинїшної розвідки про Марсиян?

Се пізнаємо пізнїйше.

Ми можемо ствердити сю правду, що на землї істнують пригожі до житя обставини, що панують чинни-

ки, які зродили весь ростинний і звірячий сьвіт, що є на нашій землиці все потрібне, аби на ній могло зродити ся житє.

Якіж заключеня можемо з того випровадити?

Можемо сказати, що все житє на землї є виразом тих тисячних обставин, які на ній панують. І там, де вони є, там мусить бути житє.

І не конче треба нам аж побачити його, аби увірити в те, що воно істнує. Ми питаємо лише себе: чи там а там панують такі а такі відносини? А коли дізнаємо ся, що так, то можемо цілком певно сказати, що істнувати там мусить також і житє.

Отже бачимо, що не конче треба нам усе бачити й доторкати ся руками, щоби аж дізнати ся на певно про істноване чогось, ми можемо се зробити дорогою иньшою, не простою, про яку отсе ви тут чули.

Так отже дивлячись на Марс і слїдячи його поверхню не конче будемо шукати за Марсиянами, деревами й зелами, але будемо провірювати, чи істнують на нїм ті тисячні обставини які родять житє. І від того, чи ті обставини там будуть чи нї, буде залежати істноване Марсиян, або їх неістноване.

Підемо тою дорогою...

Запитати мусимо себе: Чи дійсно істнують такі чинники й обставини на Марсї, які подибуємо на землї?

Так. Такі чинники істнують чого доказом точні й сумлїнні дослїди учених, роблені над поверхнею Марса.

Марс і земля то близькі свояки, то старший брат і молодша сестра, яких спільним родичом є сонце, яке їх на сьвіт породило.

Історія розвою тих двох небесних тїл, належачих до одної й тої самої сонячної родини, є однака. Один і той сам закон зберігав їх цїлість і викликував у них однакі зміни, одна й та сама відвічна судьба окрила своїми опікунчими крилами так Марса як і землю...

Наукові досліди стверджують, що повстане Марса й землї відбуло ся після однакового способу, на такій самій дорозї: що так як земля, так само і Марс належав колись перед віками до сонця і зливав ся з ним у одну цїлість. Так як земля, так само й Марс повстав через вилучене та перерване ґазового перстеня, який колись утворив ся був около сонця під впливом дїланя сили відосередної.

І так само як наша земна куля, так само й Марс був колись ґазовим тїлом, опісля під впливом дїланя зимного небесного всеміру, по якім він буя . перемінив ся в огнистоплинну кулю, а опісля озимнїв так, що став тїлом цїпким і покрив ся темною, зимною шкаралупою...

Одно дуже важне відкрите подає нам наука.

При помочи спектральної аналїзи*) удало ся. ученим викрити, з чого саме складаєть ся Марсова куля. Завдяки сьому відкритю знаємо, що складові частини Марса є такі самі, як і земної кулї.

Се річ для нас незвичайної ваги.

Бо коли однаковий спільний закон панує над однаковими чинниками, то нема й сумнїву, що й наслїдки того дїланя мусять бути однакові.

І коли ми тепер знаємо, що матерія Марса, або простїйше сказавши, його тїло є таке саме як землї, то не може тут бути иньшої думки, як та, що сьвіт живучий на Марсї й на землї є до себе подібний.

Історія розвою обох тих тїл є однака.

І коли поверхня землї озимнїла на стільки, що могла на нїй утримати ся вода, яка покрила її одним безмежним океаном, то так само стало ся й на поверхнї Марса.

Дальше, так само, як поверхня землї завдяки дїланю сили корченя землї, покрила ся горбами гір, які ви-

*) Хто хоче довідати ся про спектральну аналїзу, тому раджу перечитати розвідку проф. доктора Івана Пулюя: „Нові й перемінні зьвіади", яку дістати можна за 40 цт. в Руській Книгарни, 850 Main St., Winnipeg.

ринули, яко висше положені місця з великого океана, та стали сушею, так само діяло ся й на поверхні Марса.

І тут і там перли з нутра тих небесних тіл ґази на зовні і тут і там переривали вони тверду й зимну скорупу, тай тут і там повставати мусіли величні але повні грози вульканічні явища.

І як земеа, так само й Марсова поверхня кулї улягає дрожаням і тут і там творити ся мусіли щілини й западати ся скали, яких не змірима міць у нутрі планети мешкаючих ґазів, вивела з первісного положеня...

І незчислимі віки уплили, підчас яких заходити мусїли так на Марсї як на землї подібні явища.

По причині нерівномірного огрітя поверхні тих планет повстають вітри, филює море, морські струї гонять тут і там неначе ріки на суші, парує вода, творять ся хмари, паде дощ, дають ся чути громи, ясна лискавка перепоясує небозвід і т. д. і т. д.

Обставини однаково укладають ся і однакові чинники панують так на поверхні Марса, як і на землї.

А коли на поверхні землї повстало житє ростин і звірят, то мусїло воно повстати й на поверхні Марса.

Річ ясна, що вперід повстати мусїв найпростїйший зародок житя, яке відтак стало розвивати ся, даючи початок найпростїйшим животинам.

І так само як ті животини улягали преріжним переображеням на землї та образували ся в чимраз висші та совершеннїйші форми, то таке саме діяти ся мусїло і на поверхні Марса, яка зароїтись мусїла несчисленими родами ростинного й звірячого сьвіта.

І так само як у певнім віцї свого розвитку, в певній старости чи молодости істнованя, покрила ся наша землиця зеленими килимами ріжноманїтних зел, коли по лїсах зароїло ся від звірят і коли води наповнили ся множеством ріжнородних животин а воздух залунав від співу птиць, то таке саме як на землї, мусїло стати ся й на

Марсї, де панували такі самі чинники й сили, що й у нас.

Дальше, коли на землї силою обставин совершенїють та вибивають ся в гору деякі форми ростинного і звіринного сьвіта, коли на поверхнї одної планети, яку звемо землею, вибив ся на чоло звіринного сьвіта чоловік, який розумом став підбивати низші від себе животини, коли усе те, що є на землї мусїло узнати власть свого всемогутнього пана, то рівною ходою мусїв також поступати розвій форм ростинного і звіринного сьвіта і на другій сусїдній землї–планетї, на Марсї.

І там розвивались і образували ся ростини і звірята і там сильнїйші з них поїдали і нищили слабших в боротьбі о своє істноване і там побідити мусїла найвисша з усїх форма і там запанувати мусїв розум, якого власником стало найвисше і найбільше виобразоване „звіря", яке кинуло подобу своїх предків, і там на чоло усього творива вибити ся мусїло єство, яке на землї носить назву чоловіка.

Так отже приходимо до такого заключеня, що коли повстав на землї чоловік, то мусїв він також повстати на Марсї. А повстав він тому, що були там такі обставини, які панують на землї.

Заки приступимо до описаня культуральної уровени наших сусїдів, хочу оповісти вам один випадок, який стало вяжеть ся з темою нинїшного викладу.

Було се в одній місцевости, де мав я відчит про Марсиан. По відчитї приступив до мене один селянин.

— Усе дуже красно ви нам оповідали, говорив він,— так, що годї не повірити, що на тій зірцї, що зве ся Марсом, не мешкають люди. Помимо сього, я ніяк не можу помістити се в голові, а хотїв бим, щоби менї стало ще яснїйше. Тому даруйте, що я ва трудити му, але ви мусите менї се витолкувати простїйше.

Я обіцяв йому се і попросив, аби він мене відвідав на другу неділю.

Коли він прийшов, зробив я ось що. Наложив трохи сира в одну бочілочку та завязав її шматою і зробив таке саме з другою. На одній написав „Земля", а на другій „Марс".

Бочілочки поставив я на печі і забоживсь, що не буду їх тикати, казав свому невірному Томі прийти за місяць.

По місяцеви отворили ми бочілку з написом „Земля" і побачили ми, що там намножило ся богато хробаків.

— А тепер скажіть мені, ґаздо — сказав я — чи в тій другій бочілці, на якій написано є „Марс" будуть також хробаки, чи ні?

— А вжеж, що мусять бути — відповів він — бо і тут і там був однакий сир.

— Отже бачите — говорив я йому, — що можна говорити о тім, чого ми не бачили. Такі самі складові частини були в одній бочілці, як і в другій, такі самі чинники ділали на одну, як і на другу, то чомуж, коли в одній витворили ся хробаки не мали би витворити ся в другій?

Так само — правив я йому дальше — із тілами небесними Марсом і землею. Одно і друге складає ся з такої самої материї, одно і друге має ті самі конечні до витвореня житя чинники, наприклад воду, воздух і т. д., то чому-ж би не могло істнувати житє на Марсї, коли воно є на землї?

— Тепер ясно, і я уже добре розумію — промовив вже увіривши селянин.

Приступаю до дальшого.

Коли ми упевнили ся, що на Марсї живуть люди, то належить к[illegible] оком на їх степень культури, та по-

рівнати його з нашим, аби довідати ся, хто висше взніс ся, ми, чи Марсияни?

Порівнаймо обі культури.

Коли ми покрили добутком своїх рук і розуму поверхню землї, коли для своєї вигоди і користи вигадали зелїзницї, кораблї, телефони, телеґрафи, коли для свого безпеченства поконали грім і лискавку та запрягли їх до працї для себе, коли поконали землю і підійняв ся бистрий ум жителїв землї прояснювати тайни природи, коли забажав він пізнати сили і закони дїлаючі і пануючі у вселенній, коли з гарним успіхом взяв ся чоловік відповідати на питаня над питанями, себ то на питаня о походженю чоловіка, та намагає ся розяснити походжене сьвітів, або скажім коротко, коли люди станули на нинїшній культуральній уровени, то на якім степени стоїть мешканець Марса, наш найблизший сусїд Марсиянин?

Заки відповімо на се питане, що буде заразом відповідию на культуральну уровень нинїшних мешканцїв Марса, мусимо застановити ся над иньшими питанями, які стисло вяжуть ся з темою нинїшної розвідки, а саме: чий розвиток ішов вперід: землї чи Марса, Землян чи Марсиян?

На жаль ствердити мусимо, що так Марс як і Марсияни є старші від нас, і в культуральнім розвою станули від нас о цїле небо висше.

Чому се так?

Марс мусить бути старший від нашої землї, бо скорше він із сонця народив ся нїж наша земля.

Скорше він видїлив ся від сонця, а тим самим скорше остиг, і міг дати скорше догідні обставини до витвореня житя чим наша земля. Як меньший від землї міг він скорше застигнути і покрити свою поверхню ростинним і звіринним сьвітом.

О скілько скорше народив ся Марс і о скілько скор-

ше появило ся на його поверхні жите чим на землї, того точно сказати не можемо. В кождім разї між повстанем одної і другої планети уплинути мусїло не десятки, не сотки і не тисячі, але дуже довгі мілїони лїт.

Може бути, що тодї, коли народила ся тойно земля, були вже житеві прояви на поверхні Марса, може бути, що тодї, коли по поверхні [illegible] шумів океан огнистоплинної ляви, була вже поверхня Марса покрита живучим сьвітом?

Отже Марсияни є старші від нас, старші віком а тим самим і культурою.

А чи можемо ми бодай в приближеню уявити собі їх висшу уровень культуральну, чи можемо бодай в части розуміти се, до чого дійти може розум людський в протягу цїлих мілїонів лїт?

Се є річию неможливою.

В культурнім розвою стоїмо до Марсиян так далеко, що здобутки їхньої техніки і науки є для нас непоняті.

Се буде декому видавати ся незрозумілим і длятого ми старати ся будемо се пояснити.

Вже сотки лїт в культурнім розвою вілгороджують високим і грубим муром суспільности, які в тих часах живуть. Бо чи думати могли наші предки з перед сотки років, що можна буде колись їхати иньшою силою як конем або волом? Чи могли вони подумати собі бодай в приближеню, як зможуть їх потомки за сто років покористувати ся електрикою, чи міг хто предвидїти, що люди зможуть опанувати воздух і плавати-муть по нїм як човном по водї?

Що сказали-би сї люди, коли-би побачили карабін Максіма, телеґраф без дроту або фотоґрафоване через телефон?

До незрозуміня культурних здобутків в протягу столїтя не треба аж тягати із могил наших умерлих пра-

дідів з перед сотки літ. І не кождий нинїшний чоловік зрозуміє, що коло нього діеть ся.

Поставимо нинїшного темного чоловіка, котрий поза тяжкою працею не знає нічого о сьвітї божім, перед здобутками найновійшої технїки, та питаймо його про се, що він побачить або почує. Що скаже він на автомобіль, що на воздухоплав, ґрамофон, елетричні мотори або що иньше? Він остовпіє і буде гадати, що находить ся в снї, в якійсь чарівній, заклякій країнї, де панують якісь надземні духи, які, аби показати свою силу, виводять перед його очима неприродні дива... Перенятий глубокою вірою в глупі перекази півмітичних часів, в марноту і ограниченість розуму людського, збентежить ся сей, неберучий участи в культурнім розвою людий чоловік, та усї дива, усї величні та чудові твори технїки і науки, які є гордостю духового житя людства, назве він ділом нечистого — та сплюнувши і перехрестивши ся буде утїкати від місця „Божої образи".

Як бачимо нинїшний чоловік не годен зрозуміти культури дня, сучасного йому поступу, неначеби пробудив ся із сну, в якім переспав час тисячлїтної працї і здобутків людського духа.

Упоглядім собі нашого давного предка півдикого чоловіка, який убирав ся в звірячу шкіру, не знав ще огню, та крім сукатого кия та кусника каменя не мав иньшого оборонного знаряду, і подумаймо, що ся на низонькім ступени розвою стояча людина говорила би на нинїшні пишні столицї, на кількадесять-поверхові хмародери, та на їзди самоходом або самолетом?

Чи сей прародич зрозумів-би се, що нинї в сьвітї доконує ся? Чи годен би він гадкою перескочити тисячні щеблї в культурнім розвитку чоловіка? Чи зміг би він зрозуміти ті тисячні дорібки нинїшної культури?

Безпечно, що нї!

Його духовий стан за далекий нашому! Він занадто

по заді лишив ся, аби зрозуміти те, чого змогли доконати тисячі років тріюмфального походу людської думки!

Він дивив-би ся на се, що нині сотворив чоловік так, з таким жахом і боязнею, як дивив ся колись на надходящий гураґан або проймаючий грім та страшну лискавку, які самою своєю появою забивали в нім тліючу іскру житя, а перед якими ховав ся він в найдальшу закутину своєї хати-печери...

Берім ті ріжниці культуральні на увагу, ріжниці лише кількох тисячів літ і звернувшись разом до величи культурного капіталу Марсиян запитаймо себе:

Чи годні ми зрозуміти культуральну уровень Марсиян?

Природно, що ні.

А до того та пропасть культуральна, яка нас від них відділяє є о много довша і більша як пропасть між духовим станом нас і нашого предка!

Се часок занадто зникаючий в порівнаню з тим, який ділить нас Землян і Марсиян! Тут ходить не о кілька тисячів, але о цілі міліони літ!

За пару тисячів років станули ми на такім ступені культури, що не годен її зрозуміти наш прародич, а ми годні би зрозуміти нинішних Марсиян, які культурою відбігли від нас на цілі міліони літ?

Безсумнівно ні!

Аби протиставлене нас до Марсиян мало бодай в приближеню відповідати правдивому станови річи, мусимо цофнути ся дещо дальше в зад і пошукати таку животину, яка би була в розвою своїм далека до нас на міліони років.

Шукаючи за животинами так далеко від нас віддаленими, натрафили-би ми на простенькі хробачки.

Пропасть, яка ділить нас від них, відповідала-би пропасти між Марсиянами а нами.

Поставмо тепер хробачка перед добутком нашого духа, і порівнаймо його добуток з нашим

Є він нічим супроти нас. Він не може мати навіть претенсиї нас зрозуміти.

Та чи годні ми зрозуміти Марсиян, ми хробачки духові перед високо розвиненою культурою?

Тому викиньмо собі раз на все з думки, що зрозуміти можемо культуральні добутки наших сусідів...

То, що ми годні сказати про них, буде дуже мале, але все таки щось сказати можемо.

Нас застановляють канали на Марсї. Се безуслівно робота Марсиян, в якій видно глубоку ідею.

Діло се велике, і над ним ми хвильку застановимось. Марсові канали, се щось могутньог і великого. Найвузший з них виносить 80 кільометрів, є такі, яких ширина, як ми вже висше згадали виносить і кількасот кільометрів! А такі канали тягнуть ся на цілі тисячі миль! Скількож тут праці і енерґії треба було вложити, аби доконати так великого діла!

Я згадаю про ті великі висиленя та труди, коли копано у нас канал суезький. А сам він є нічим в порівнаню з каналами Марса!

Є обчислене, що на викопане Марсових каналів потрібно було тільки праці, кілько на перекопане 1,634.080 суезьких каналів Аби їх викопати мусіло-би 200 міліонів людий працювати день і ніч без перерви через 100 літ

Самі числа говорять за себе!

А тепер одно питане. Чи ті канали копали Марсияни самі? Певне що ні.

До сього діла мусіли вони запрячи величезні машини порушувані вітром, парою, елетрикою або якоюсь иншою нам не знаною силою, які в короткім часї доконали сього до чого потрібно було рук міліонів, через тисячі років.

В якій цїли перекопали Марсияни сї канали?

Річ ясна, що твердо і певно говорити про се ми не можемо, але намагаемо ся лише здогадувати. Для комунікациї сего не робили; бо до того вистарчали би вузенькі канали, які менше би коштували труду і накладу праці, яку Марсияни, яко істоти незвичайно інтелїґентні шанувати мусять.

До чогож служать сї канали?

Се будемо старати ся по свому пояснити, а ви може признаете моїм словам слушність.

Як я висше згадав, панують на Марсї дуже горячі лїта та морозні зими. Такі обставини є річию не дуже догідною і мудрий Марсиянин, який не мав охоти пріти в лїтї і мерзнути в зимі почав думати над тим, аби сї відносини змінити.

Він чув на собі, що близько моря, пануе дуже лагідний клїмат, що нема там нї дуже морозних зим нї спекотливаго лїта, він пізнав лагіднїйшу країну приморських сторін, пізнав, що такий пріючий клїмат творить близькість води. Тому задумав він такий клїмат запровадити на силу по цїлій поверні Марса.*)

І побудував длятого канали та спровадив ними морську воду, яка дїлаючи на побережа, надїлила цїлу країну марсову лагідним приморським клїматом.

І длятого побудували Марсияни широкі канали. Бо вузькі не містять такої сили води, яка могла би змінити клїмат побережа.

Ми можем сказати, що дїйсно поконали Марсияни, се тїло небесне, на якім проживають, бо лише дїйсний володар міг доконати такого великого дїла, як викопане каналів...

Щож більше могли доконати Марсияни?

---

*) Про морський клїмат говорить ширше моя книжка: „Про воздух".

Не хочу пускати ся на широкі та бистрі фалї фантазиї, розводити ся о річах, які не мають ніяких підстав.

Много-много річий мусів зділати Марсиянин для своеї користи та вигоди, великі поступи мусів він поробити на поли знаня, науки.

Уладнати мусїли Марсияни відносини між собою, покинули боротьбу та вічні суперечки та заживши в згоді і спокою віддати ся могли із тим більшою силою науцї, в якій дійшли запевне до таких вислїдів, про які нам нинї снити ся навіть не може.

І для того я з успіхом прочитав оголошене париської академії наук, яка дае нагороду 100 тисяч франків тому, хто потрафить розмовити ся з Марсиянами.

Такі змаганя видають ся нинї сьмішними та нерозумними; і працюють люди над тим, аби найти спосіб порозуміня з Марсиянами. І чи ті люди думають, що колиби такий спосіб був можливий, то не булиби його винайшли Марсияни, ті, що культурою випередили нас цїлі міліони літ! Чи вони думають, що Марсияни не бачать нічого поза своею планетою, що не старали ся найти способів викрити о істнованю на землї людий та не намагали ся з ними порозуміти?

Здаеть ся, що кожде тїло небесне е замкнене для себе, та не пустить із своеї поверхнї нікого із свойого творива, що не дасть спромоги, аби мешканцї одних тїл небесних з другими могли порозуміти ся.

І для того наші змаганя порозуміти ся з Марсиянами не здали ся на ніщо. Коли би такий спосіб був істнував, то уже давно були би його ужили Марсияни, та дали знати о собі...

Питане е ще одно а саме: Чи годні би ми зрозуміти сї знаки розмови з Марсиянами?

Бо коли би ми до мурашки, або хробачка, Бог зна як довго говорили та показували йому ріжними знаками, що

ми знаемо, то мурашка нас не розуміє, ба і порозуміти не може.

І так, мурашка не годна перескочити міліони літ в духовім розвою, аби зрозуміти чоловіка, так само і ми не можемо сього зробити і тому на жаль не порозуміємо ніколи наших близьких сусідів Марсиян...

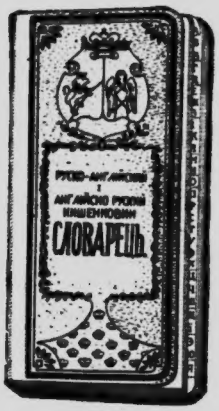
Конець.

Русько-Англійський і Англ.-Руський

Кишенковий Словарець

обнимає 8,000 виразів, 208 сторін дрібного друку, з граматикою, азбукою друкованою і писаною і що найважнійше з вимовою англійських слів. Словарець оправлений в мягоньку скірку оздоблений гербом України і золотим витиском.

Є то перше, одиноке видане в українській мові.



Словарець є тим конечний для кождого Русина, що дасть ся носити завсїгди в кишени, а щоби скоро знайти потрібне слово, на те є поазбучний реджістер так в руській як в англійській части.

Цїна словарця 75 центів.

Замовленя посилайте до:

Ruska Knyharnia

850 Main St. Winnipeg; Man

ВЖЕ ВИЙШЛА! **ВЖЕ ВИЙШЛА!**

довго ожидана а найпотрібнїйша книжка для кождого, що приїздить в новий сьвіт, а то:

„ПРОВІДНИК“ або практичний підручник до науки анґлійскої мови,

в короткім часї і без помочи учителя.

Книжка обнимає 10 великих аркушів друку (320 сторін) а містить в собі: азбуку руску і анґлїйску писану і друковану з вимовою, найновійшу і найлекшу граматику, розмови руско-анґлїйскі на всякі случаї, великий дуже гарно уложений і повний руско-анґлїйский і анґлїйско-руский СЛОВАР з вимовою кождого виразу, порадник, як писати рускі і анґлїйскі листи на ріжні оказиї, взір на Мані-Ордер і всї найпотрібнїйші інформациї для всїх як: за міри, ваги, час гроші і т. д.

Цїна сеї книжки $1.50, а в полотнянїй оправі з золотим витиском $2.00.

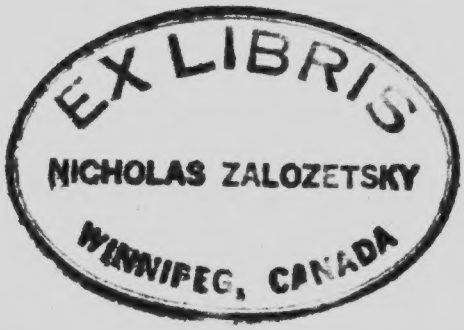
Хто ордеруэ 5 штук нараз даэмо оден даром.

Замовляйте у Видавництва на виразну адресу:

Ruska Knyharnia

850 MAIN ST. WINNIPEG, MAN.

КАТАЛЬОГИ КНИЖОК ДАРОМ.



Що Ви читаєте?

Великим скарбом для чоловіка
є добра книжка!

Такі користні книжки дістанете за попереднім надісланєм гроший в РУСКІЙ КНИГАРНИ у ВІННІПЕГУ 850 MAIN ST. Власні видадя є слідуючі.

РУСЬКО-АНГЛІЙСЬКИЙ ЛИСТІВНИК, або наука писаня листів, взори руських і англійських листів у всяких случаях жити потрібних, як також взори листів бізнесових, упімнень, просьб і т. п. 288 сторін друку лише ..... 75 ц.

Провідник, практичний самоучок до науки анґлійської мови без помочи учителя зі словарцем 1.50

Товариш-анґлійський Тлумач ..... 60 ц.

Геновефа повість з старих часів ..... 30 ,,

Слово правди, написане священчиком Петровом ..... 15 ,,

Про чудеса сьвятих Дамазія і Панкратія ..... 10 ,,

Правовірний Католик ..... 5 ,,

Христос охотно прийме грішника ..... 5 ,,

Без Бога на сьвіті ..... 20 ,,

Важнійші права Канади, або канадийські параграфи ..... 35 ,,

Підстава Християнської віри ..... 25 ,

Вірність пастирська Ісуса Христа ..... 5 ,,

Оборона Віри, або поясненє зому і як вірити в Бога ..... 25 ,,

Фармазони, або як 30 господарів записали ся чортови ..... 25 ,,

Оповіданя для дітий. Гарна книжочка з образками ..... 25 ,,

Казки за Жидів ..... 10 ,,

Рицар і смерть ..... 5 ,,

Нові пісні з старим кінцем, друге доповнене видане ..... 25 ,,

Робітничі пісні, про долю канадийських робітників ..... 25 ,,

Лист шинкара до чорта і листи з пекла ..... 25 ,,

Розмова Поляка з Русином ..... 10 ,,

Воскресенє Лазаря ..... 25 ,,

Сім мудрців ..... 25 ,,

О терпеливій Єлені ..... 20 ,,

Найновійше чудо в Ченстохові о мордерстві Ксьондза ..... 15 ,,

Канадийські оповіданя ..... 15 ,,

Історія о гарній Маґельоні ..... 25 ,,

Коротка Історія церкви ..... 25 ,,

Гостинець з Канади ..... 5 ,,

Батько ..... 5 ,,

Чому попи не женять ся ..... 10 ,,

Порадник для женщин котрі хотять бути здоровими ..... 15 ,,

Збірник найкращих байок ..... 25 ,,

Чародійна рожа і Перстень ..... 20 ц.
Оповідання про Григорія ..... 20 ,,
Чого учив Христос ..... 15 ,,
Кароля, трагична повість з житя дівчини, 160 сторін ..... 40 ,,
Убійники, гарна драма в 5-діях, II видане ..... 25 ,,
Гореслав, історія про сина Геновефи, його житє і страсти .. 25 ,,
О двайцяти таблицях, байки ..... 30 ,,
Серце чоловіка сьвятинею Бога, або осідком діявола ..... 15 ,,
Історія про сироту Івася ..... 15 ,,
Пісні про Канаду і Австрію та М. Січинського, 5-ти побільшене видане ..... 40 ,,
Славні пророцтва Арабської цариці Михальди ..... 30 ,,
Як утік Січинський в Діброви ..... 10 ,,
Коли легше буде ..... 5 ,,
Грішниця, гарне оповідане ..... 5 ,,
Злочин і злочинці ..... 10 ,,
Що думають соціялісти ..... 10 ,,
Причта про воду ..... 5 ,,
Оборонець проститутки ..... 5 ,,
Новий збірник народних пісень, дум, думок, коломийок і пісень весільних ..... 25 ,,
Що стало ся з Рудольфом, про житє і загадочну смерть архикнязя Рудольфа з 26 образками ..... 30 ,,
Елисавета, правдива історія про житє Елисавети, її поводжене і мученичу смерть, 192 сторін з образками ..... 60 ,,
Конець Титаніка, брош. ..... 40 ,,
Петрії й Довбущуки, гарна повість в II частях, 300 стор. .... 85 ,,
Пригода шляхтича Чваньківського на полі й на морі, оправ. 50 ,,
Порадник як писати любовні листи ..... 25 ,,
Лист Божий ..... 10 ,,
Куди ідеш Господи? (Quo Vadis?) оповідане з часів переслідуваня християн, з образками ..... 50 ,,
Найкрасші руські пісні ..... 20 ,,
Пів копи казок ..... 20 ,,
Байки ..... 30 ,,
Товариська забава ..... 25 ,,
Український співанник, опр. ..... 60 ,,
Іван Дурак, історія о трох братях Пропустиш огонь—не вгасиш народне оповідане ..... 25 ,,
Історія про Лу.я Заливайка і єго сина, з образками, з додатку Гриць Шпачок ..... 25 ,,

Ruska Knyharnia

850 Main st. **Winnipeg, Man.**